
Bilan hebdomadaire

Institut de physique du globe de Paris

Observatoire volcanologique et sismologique de Martinique

Activité de la Montagne Pelée

Saint-Pierre, le 26 septembre 2025 à 17h00 locales (GMT-4)

L'activité volcanique a fortement augmenté cette semaine avec **2267 séismes d'origine volcanique** observés.

Entre le 19 septembre 2025 à 16h00 (TU) et le 26 septembre 2025 à 16h00 (TU), l'OVSM a enregistré :

- **2203 séismes** de type **volcano-tectonique**. La plupart de ces séismes, de faible énergie, ont été clairement identifiés comme provenant de l'une des zones sismiquement actives bien connues à la Montagne Pelée, situées entre 1,0 et 1,4 km de profondeur sous le sommet du volcan.
Cependant, 130 de ces séismes, de plus forte énergie, ont été localisés plus profondément, **entre 2,4 km et 4,3 km** de profondeur sous le sommet du volcan. Parmi eux, 114 ont une magnitude locale M_{lv} supérieure à $M_{lv} = 0,5$; 31 ont une magnitude supérieure à $M_{lv} = 1$; et le plus important a une magnitude **$M_{lv} = 2,16$** . La sismicité superficielle de type volcano-tectonique est associée à de la micro-fracturation dans l'édifice volcanique, en lien avec la réactivation globale du volcan observée depuis 2019.
- **57 séismes** de type **hybride superficiel**, dont 13 localisés entre 1 km et 2 km de profondeur sous les dômes de la Montagne Pelée, dans la même zone que les séismes volcano-tectoniques, et de magnitude locale comprise entre $M_{lv} = 0,64$ et $M_{lv} = 1,49$; et 1 localisé à 3,2 km de profondeur sous le sommet du volcan, de magnitude **$M_{lv} = 1,96$** . Les signaux sismiques de type hybride sont enrichis en basses fréquences et sont associés à la circulation de fluides pressurisés (gaz, fluides hydrothermaux) dans l'édifice volcanique qui participent à la micro-fracturation.
- **5 séismes** de type **longue-période superficiel**, de faible énergie, localisés dans la même zone que les séismes de type volcano-tectonique. Les séismes longue-période sont caractérisés par des signaux qui contiennent uniquement des basses fréquences, et sont associés à la circulation de fluides dans l'édifice volcanique.
- **2 séismes** de type **longue-période profond** de faible énergie, dont l'un a été localisé à 22 km de profondeur sous l'édifice volcanique. Les séismes longue-période sont caractérisés par des signaux qui contiennent uniquement des basses fréquences, et sont associés à la circulation de fluides (magma, fluides supercritiques) dans les parties profondes du système magmatique.

Aucun séisme n'a été ressenti par la population. Cependant, plusieurs séismes volcaniques ont une magnitude qui s'approche de celle de séismes susceptibles d'être ressentis par des randonneurs sur la Montagne Pelée.



La semaine précédente, l'OVSM avait enregistré **651 séismes d'origine volcanique**. En date du 26 septembre 2025 et durant les 4 dernières semaines écoulées, l'OVSM a donc observé un total de **4033 séismes volcaniques**, soit une moyenne de **1008 à 1009 séismes par semaine**.

L'énergie sismique libérée par les séismes volcaniques cette semaine montre une **augmentation importante**. Sur la base des données en cours de traitement, une estimation préliminaire montre que l'énergie libérée entre le 01/09 et le 26/09 est supérieure à celle libérée entre le 01/01/2025 et le 31/08/2025 (environ 775 MJ contre 740 MJ). Ce niveau d'énergie libérée par les séismes volcaniques est le plus élevé enregistré depuis le début de la réactivation en 2019.

Avec la progression de la profondeur des hypocentres des séismes volcano-tectoniques entre 1 km et 3 km sous le niveau de la mer, les données enregistrées cette semaine suggèrent qu'une connectivité mécanique commence à se développer entre les parties très superficielles du volcan, dans lesquelles la sismicité était jusqu'à présent essentiellement concentrée, et des régions plus profondes dans l'édifice, jusqu'à environ 4 km de profondeur sous la surface. De plus, la localisation des séismes montre une géométrie tubulaire compatible avec la présence d'un conduit volcanique. Néanmoins, les déformations de l'édifice sont très faibles, et ne montrent à ce jour pas d'inflation marquée de la zone sommitale ni d'évidences de déformation plus profonde. Il n'y a actuellement aucun indice d'activité fumerollienne sur la Montagne Pelée.

Lors des phases de réactivation volcanique de volcans similaires à la Montagne Pelée, il est habituel d'observer une activité sismique variable en intensité et en fréquence, qui peut évoluer rapidement mais aussi cesser rapidement sans évolution majeure du système.

La probabilité d'une activité éruptive à court terme reste faible. Cependant, compte tenu de l'ensemble des observations collectées depuis fin 2018 et de leur nature, et sur la base des observations de l'OVSM-IPGP résumées dans le dernier bulletin mensuel (août 2025) et des données enregistrées au cours des 7 derniers jours, nous ne pouvons pas exclure une évolution de la situation à moyen terme (mois, semaines). Compte tenu des incertitudes intrinsèques à l'anticipation de l'évolution des processus volcaniques, l'activité est suivie de près par l'OVSM-IPGP qui a renforcé ses moyens de surveillance.

Pour plus de détails sur les observations et interprétations de l'activité volcanique sur le plus long terme, se reporter aux bulletins mensuels de l'OVSM.

Le niveau d'alerte volcanique, en accord avec les dispositions prévues par les autorités, est actuellement JAUNE : vigilance.

La Direction de l'OVSM-IPGP.

Informations

Les données de ce bilan sont préliminaires et susceptibles d'évoluer en fonction de leur analyse ultérieure.

Merci aux organismes, collectivités et associations d'afficher publiquement ce bilan pour une diffusion la plus large possible.

Pour le recevoir par courrier électronique, faites une demande à : infos@ovmp.martinique.univ-ag.fr.

Les informations de ce document ne peuvent être utilisées sans y faire explicitement référence.

Les informations de l'OVSM-IPGP, y compris les bulletins mensuels détaillés, sont disponibles sur les réseaux sociaux [Bluesky](#) et [Facebook](#) ainsi que sur <https://www.ipgp.fr/observation/ovs/ovsm/>.

Les localisations des séismes d'origine volcanique ou tectonique calculées par l'OVSM-IPGP sont disponibles en temps réel sur <https://renass.unistra.fr/fr/zones/les-antilles>.